

BOARD OF SCHOOL EDUCATION HARYANA

Class: XI

Subject: Biotech

M.M-60

General Instructions:

1. There are total 4 Sections (Sec A, B, C &D) in this Question Paper.
2. Section-A (objective Questions) Section B (Very short Questions) Section C (Short Questions) & Sections-D (Long Essay type Questions)
3. All Questions are compulsory and Internal choices are given in the Question paper.

सामान्य निर्देश:

1. प्रश्न पत्र में कुल चार खंड है।

2. खंड क (वस्तुनिष्ठ प्रश्न), खंड ख (अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

खंड ग (प्रश्न उत्तरीय दीर्घ) घ। खंड और (प्रश्न उत्तरीय लघु)

3. सभी प्रश्न अनिवार्य है और प्रश्न पत्र में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।

Section-A (खंड - क)

1. Which monosaccharide is known as "Blood sugar"?
- a) Glucose
 - b) Fructose
 - c) Galactose
 - d) Sucrose

1. कौन सा मोनोसेकेराइड हिंदी में रक्त शर्करा के रूप में जाना जाता है

अ) ग्लूकोज

ब) फ्रुक्टोज

स) गैलेक्टोस

द) सूक्रोस

2. Which of the following is not a function of lipids?

- a) Energy storage
- b) Structural component of Cell membrane
- c) Enzyme catalyst
- d) Insulation

2. इनमें से कौन सा लिपिड का कार्य नहीं है

- अ) ऊर्जा भंडारण
- ब) कोशिका झिल्ली के संरचनात्मक घटक
- स) एंजाइम उत्प्रेरक
- द) रोधन

3. Plastids used in storing Proteins are called as

- a) Amyloplast
- b) Aleveoplasts
- c) Elaioplasts
- d) Chromoplast

3. प्रोटीन के भंडारण में प्रयुक्त प्लास्टिड्स को कहा जाता है

- अ) एमाइलोप्लास्ट्स
- ब) अलीवियो प्लास्ट्स
- स) एलाइओप्लास्ट्स
- द) क्रोमोप्लास्ट

4. During cell division the spindle fibers attach to the chromosomes at a region called

- a) chromocenter
- b) kinetochore
- c) centriole
- d) chromomere

4. कोशिका विभाजन के दौरान धुरी के तंतु एक क्षेत्र में गुणसूत्रों से जुड़ते हैं उसे

- अ) क्रोमोसॉम
- ब) काइनेटॉकोर
- स) सेंट्रीओल
- द) क्रोमोमियेर

5. 3-D structure of RNA is

- a) L-shape
- b) Inverted L-shape
- c) T-shape
- d) Inverted T-shape

5. आरएनए की 3- डी संरचना होती है

- अ) एल शेप
- ब) औंधा एल शेप
- स) टी शेप
- द) औंधा टी शेप

6. Humoral Immunity is

- a) Cell-mediated
- b) Antibody mediated
- c) Both a & b
- d) None of these

6. ह्यूमरल इम्यूनिटी (हास्य प्रतिरक्षा) होती है

- अ) कोशिका-मध्यस्थ
- ब) एंटीबॉडी मध्यस्थ
- स) ए और बी दोनों
- द) इनमें से कोई नहीं

Assertion-Reason Question/ अभिकथन-कारण प्रश्न

7. A- Mutations are discontinuous variations
R-Mutations occurs suddenly.

7. अ - उत्परिवर्तन असंतत रूपांतर हैं ।

का - उत्परिवर्तन अचानक होते हैं ।

8. A-The Nitrogen basis of the two chains of DNA are held together by Hydrogen Bonds.
R-Both chains of DNA are antiparallel.

8. अ - डीएनए की दो शृंखलाओं के नाइट्रोजन हाइड्रोजन बंधों से जुड़े होते हैं

का - डीएनए की दोनों शृंखलाएं हिंदी में विरोधी समानांतर हैं

9. A- Eukaryotic cells have more DNA than Prokaryotic cells.
R-Eukaryotes are more complex than Prokaryotic Genetically.

9. अ- यूकेरियोटिक कोशिकाओं में प्रोकैरियोटिक कोशिकाओं की तुलना में अधिक डीएनए होता है

का- यूकेरियोट्स प्रोकैरियोटिक आनुवंशिक रूप से अधिक जटिल होते हैं

10. Bacteriophage Experiment was done by _____

10. बैक्टीरियोफेज प्रयोग था गया किया द्वारा _____ ।

11. DNA replication occurs in _____ phase of cell cycle.

11. डीएनए प्रतिकृति कोशिका चक्र के है होती में चरण _____

12. Name the site of Photosynthesis in Plant cell _____

12. पादप कोशिका में प्रकाश संश्लेषण की स्थान का नाम बताइए

13. Cell theory was given by which Scientist.

13. कोशिका सिद्धांत किस वैज्ञानिक ने दिया था ?

14. Which organelle helps in spindle formation

14. कौन सा अंगक धुरी निर्माण में सहायता करता है?

15. Plasma Membrane is made up of _____ and _____.

15. प्लाज्मा झिल्ली है होती बनी से _____ और _____।

Section-B (खंड - ख)

16. Define the term 'Fermentation'. Give suitable example.

16. किण्वन शब्द को परिभाषित कीजिए हिंदी में उपयुक्त उदाहरण दीजिए

17. Name the monomeric unit of Nucleic Acids & Proteins.

17. न्यूक्लिक एसिड और प्रोटीन की नाम का इकाई *monomer* बताओ।

18. Give the concept of organic farming & its significance.

18. जैविक खेती की अवधारणा और उसका महत्व बताइये।

19. What is meant by tertiary Structure of Proteins.

19. प्रोटीन की तृतीयक संरचना का क्या मतलब होता है?

20. Mitochondria & Chloroplast are believed to have prokaryotic origin. Give reason

or

Draw the Structure of Mitochondria.

20. माइटोकॉन्ड्रिया और क्लोरोप्लास्ट की उत्पत्ति प्रोकैरियोटिक माना जाता है कारण बताओ।

या

माइटोकॉन्ड्रिया की संरचना बनाओ।

21. Describe the following.

a. Synapsis

b. Chiasmata

Or

Expand the term RDT & give its steps.

21. नीचे दिए गए शब्दों का वर्णन करो:

अ) सिनेप्सिस

ब) कियास्माटा

Section-C (खण्ड - ग)

22. What is Go (quiescent phase) of cell cycle?

22. कोशिका चक्र का G₀ (क्वीसेंट चरण) क्या है?

23. List the main differences between Mitosis & Meiosis.

Or

Give the defects of Prophase of Meiosis.

23. समसूत्रण और अर्धसूत्रीविभाजन के बीच मुख्य अंतरों की सूची बनाओ।

या

अर्धसूत्रीविभाजन के प्रोफेज के त्रुटियां लिखो।

24. Explain the process of Protein synthesis with all steps?

24. प्रोटीन संश्लेषण की प्रक्रिया की सभी चरणों सहित व्याख्या करें।

25. Differentiate between RER & SER.

Or

Difference between GC & ER.

25. आरइआर और एसइआर के बीच अंतर स्पष्ट करें

या

जीसी और इआर के बीच अंतर स्पष्ट करें।

26. Name the Complex tissue in Plants. Write their functions.

6

26. पौधों में जटिल ऊतकों के नाम और उनके कार्य लिखो।
27. Who gave the concept of Gene Mapping? Give its unit & explain the concept.
27. जीन मैपिंग की अवधारणा किसने दी थी? इसकी इकाई बताओ और अवधारणा को वर्णित करें।

Section-D (खंड - घ)

28. Explain the process of double fertilization with diagram.

Or

Give the details of different phases of cell cycle.

28. दोहरे निषेचन की प्रक्रिया को चित्र सहित समझाइये।

या

कोशिका चक्र के विभिन्न चरणों का वर्णन करें।

29. Pedigree Analysis helps to determine Genetic Disorders.

Or

Differentiate between Mendelian disorders & chromosomal disorders with examples.

29. वंशावली विश्लेषण आनुवंशिक विकारों को निर्धारित करने में मदद करता है, वर्णन करें।

या

मेडेलियन विकारों और गुणसूत्र विकारों के बीच उदाहरण सहित अंतर स्पष्ट करें।

30. Differentiate between Mitosis & Meiosis with diagram.

Or

Explain the Royal disease 'Haemophilia' in detail. Why it is called so?

30. चित्र की सहायता से समसूत्री विभाजन और अर्धसूत्रीविभाजन के बीच अंतर स्पष्ट करें।

या

रायल डिजीज 'हीमोफिलिया' को विस्तार से समझाइए। इसे ऐसा क्यों कहा जाता है ?

